

Nom : -----

Classe de 8^e ---

Maîtriser des connaissances

1- **Définir** : (½pt)

Solution : **Mélange limpide formé par un corps dissous dans un liquide.**

2- **Remplir** les cases : (3pts)

Substances dans l'eau	Aspect de l'eau, limpide ou trouble?	Formation d'un dépôt sur un filtre, oui ou non?	Substance soluble dans l'eau, oui ou non?	Solution, oui ou non?
Sucre	Limpide	Non	Oui	Oui
Farine	Trouble	Oui	Non	Non
Sel	Limpide	Non	Oui	Oui

3- **Entourer** toutes les bonnes réponses. (2pts)

- Les termes miscibles et non miscibles sont utilisés quand il s'agit

de deux ou plusieurs liquides entre eux *d'un liquide et d'un solide.*

- Un mélange trouble peut être une suspension *une solution* une émulsion

- Dans une suspension, les particules solides sont

plus petites que dans une solution plus grosses que dans une solution

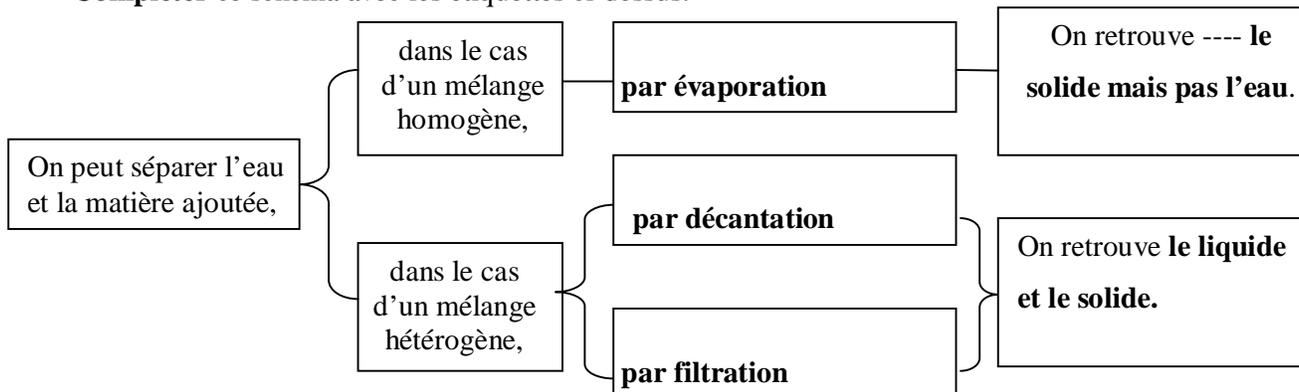
- Un mélange homogène, constitué de deux liquides miscibles, forme :

Une solution *une émulsion* *une suspension*

4- *Voici un ensemble d'étiquettes fournies dans le désordre.* (2½pts)

le solide mais pas l'eau.	par décantation	par filtration	par évaporation	le liquide et le solide.
---------------------------	-----------------	----------------	-----------------	--------------------------

Compléter ce schéma avec les étiquettes ci-dessus.



5- À quoi doit-on s'engager pour mieux respecter l'eau à la maison et à l'école?

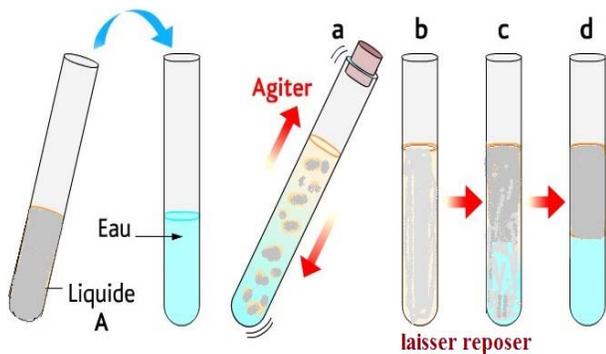
Compléter par : (2pts)

Arroser fermer prévenir moins fuites d'eau couler toilettes eaux de pluie

On doit s'engager à --- **fermer** --- le robinet quand on se lave les mains et les dents, à faire régulièrement la chasse aux --- **fuites d'eau** --- des robinets et des chasses d'eau et - **prévenir**- les responsables, à utiliser --- **moins** d'eau dans les - **toilettes** --, à ne pas laisser - **couler** -l'eau inutilement, à récupérer les ---- **eaux de pluie** -- pour -- **arroser** -- les jardins...

Pratiquer un raisonnement scientifique

5- **Observer** puis **répondre**. (1pt)



Que peut-on dire du liquide A et de l'eau quand on observe le tube « d »?

Le liquide A et l'eau sont miscibles entre eux.

Qu'obtiendrait-on dans le tube « d » si le liquide A était du sirop? **Si le liquide A était du sirop on obtiendrait un mélange homogène (ou une solution).**

6- Qu'elle soit accidentelle ou pas, la pollution de l'eau est partout autour de nous. Qui pollue? (2½pts)

<p>Les pollutions domestiques.</p> <p>Les eaux sales de cuisine, des toilettes, de la machine à laver... sont des pollutions de l'eau. Laisser traîner les déchets du repas après un pique-nique, participe aussi à cette pollution.</p> 	<p>Les pollutions agricoles.</p> <p>Pour faire pousser les plantes plus vite, des engrais chimiques qui s'infiltrent dans le sol et rejoignent les sources d'eau douce. Les sources sont alors polluées.</p> 	<p>Les pollutions industrielles.</p> <p>Les usines utilisent la rivière pour leurs fabrications puis y rejettent souvent des produits toxiques. Ceci met en danger la vie des animaux et des plantes de la rivière.</p> 
---	--	--

a- Quels sont les 3 types de pollution? **Les pollutions domestiques, les pollutions agricoles et les pollutions industrielles.**

b- **Donner** un exemple de pollution domestique. **Les eaux sales des toilettes ou de cuisine ou de la machine à laver...**

c- Comment, les engrais ajoutés aux plantes, polluent-ils les sources d'eau douce?

Les engrais chimiques qui s'infiltrent dans le sol et rejoignent les sources d'eau douce.

d- Qu'est-ce qui met la vie des animaux et des plantes aquatiques en danger?

Souligner la bonne réponse.

*Les eaux sales de cuisine. Les déchets d'un pique-nique. **Les produits toxiques rejetés par les usines.***

7- Lire puis répondre. (3pts)

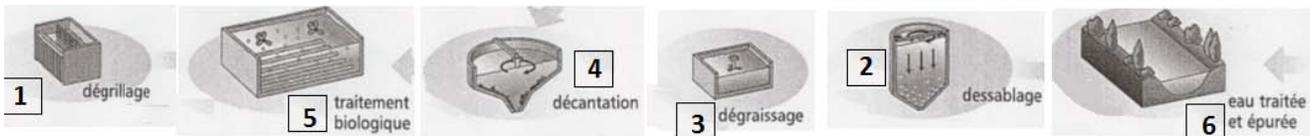
L'objectif de la station d'épuration n'est pas de rendre l'eau potable mais acceptable par la nature.

Les eaux sales provenant des égouts sont tout d'abord filtrées pour éliminer les débris et les gros déchets. En les laissant ensuite reposer, on peut facilement récupérer les graisses qui flottent et les particules solides qui coulent au fond. Il ne reste qu'à introduire des bactéries qui vont se nourrir des derniers déchets qui restent dans les bassins. L'eau, enfin propre, peut retourner à la nature.

- a- **Souligner** la phrase qui montre le rôle de la station d'épuration.
- b- **Relever** l'expression qui montre que les graisses sont insolubles dans l'eau. **Les graisses qui flottent**
- c- À quelle étape de l'épuration correspond la phrase encadrée dans le texte? **La décantation.**
- d- **Tirer** du texte la phrase qui montre que l'eau subit un traitement biologique.

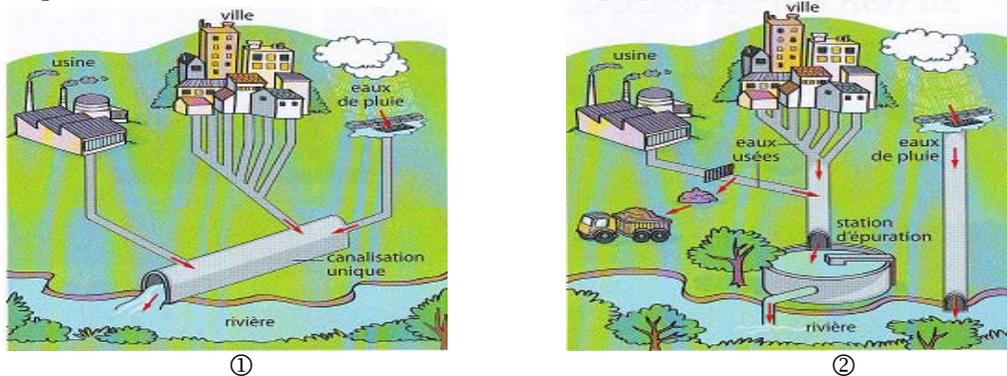
Il ne reste qu'à introduire des bactéries qui vont se nourrir des derniers déchets qui restent.

8- **Numéroter** les étapes dans l'ordre.



Communiquer

9- Laquelle des 2 situations est-elle la meilleure? **Expliquer** pourquoi. (1pt)



La situation 2 est la meilleure car les eaux usées de la ville et des usines sont canalisées vers la station d'épuration. Elles subissent un traitement spécial qui les rend propre mais non potable avant de rejoindre la rivière. Ceci permet d'éviter de polluer l'eau de la rivière.

10- **Trouver** le conseil adéquat qui permet d'économiser l'eau. (1pt)

Le bain consomme 150 à 200 litres d'eau alors qu'une douche en utilise seulement 60 à 80 litres.

Préférer la douche au bain.

Jeter l'eau de lavage des légumes et des fruits dans les égouts.

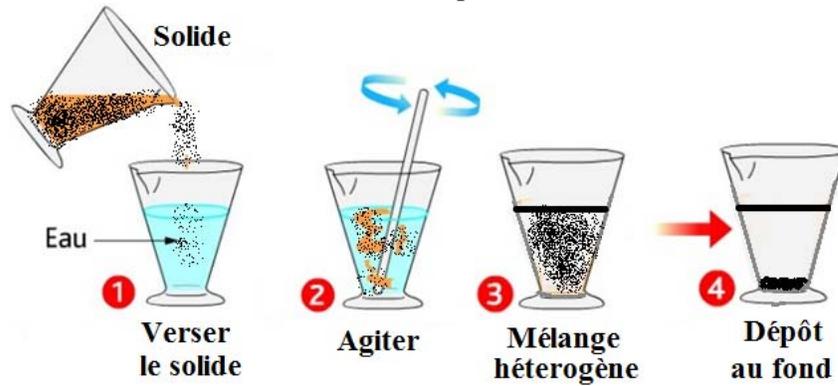
Récupérer l'eau de lavage des fruits et des légumes pour arroser les plantes.

11- **Rédiger** une phrase simple avec le groupe de mots suivant. (1/2pt)

Limpide *potable*

Une eau limpide n'est pas forcément potable.

12- → **Représenter** le contenu des verres en ③ et ④. (1/2pt)



→ **Compléter** : (1/2pt)

Le solide ajouté est **soluble** dans l'eau car il est en **suspension** dans cette eau.

Relire attentivement avant de remettre la copie

Bon travail!